

51

Int. Cl.:

F 11/10

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 47 e, 11/10

10

11

Offenlegungsschrift 2157 670

21

Aktenzeichen: P 21 57 670.5

22

Anmeldetag: 20. November 1971

43

Offenlegungstag: 24. Mai 1973

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Selbsttätig Schmierstoff abgebende Schmierbüchse, bei welcher die Schmierstelle wechselnden Druckverhältnissen ausgesetzt ist

61

Zusatz zu: 2 139 771 1 256 001

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Satzinger, Gebhard, 8730 Bad Kissingen

Vertreter gem. §16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Satzinger, Roland, 8731 Euerdorf

2157670

Gebhard S a t z i n g e r, B a d K i s s i n g e n.
=====

" Selbsttätig Schmierstoff abgebende Schmierbüchse, bei
welcher die Schmierstelle wechselnden Druckverhältnissen
ausgesetzt ist."

Die vorliegende Erfindung ist eine Verbesserung der Schmierstoff abgebenden Schmierbüchse nach dem deutschen Patent Nr. 1.256.001.9-09 und der Zusatzpatentanmeldung Aktenz: P 21 39 771.7, bei der in einem verschlossenen ausdehnbaren Hohlkörper eine, zu einem beliebigen Zeitpunkt in Gang setzbare Vorrichtung zur Entwicklung von Druckgas in bekannter Weise vorgesehen ist, so daß sich im ausdehnbaren Hohlkörper ein Druck aufbaut und dabei über einen Schmierstoffkanal Schmierstoff aus der Schmierbüchse einer Schmierstelle zuführt.

Diese durch das Hauptpatent Nr. 1.256.001.9-09 und durch die Zusatzpatentanmeldung Aktenz: P 21 39 771.7 bekannten Schmierbüchsen konnten zwar für die üblichen Schmierstellen verwendet werden. Für Schmierstellen, in welchen unterschiedliche Drücke auftreten, konnten diese bekannten Schmierbüchsen nicht eingesetzt werden. Der in solchen Anlagen wechselnde Druck würde die Schmierstoffabgabe ungünstig beeinflussen.

Die Schmierbüchse wurde durch die vorliegende Patentanmeldung verbessert und ist nunmehr auch für Schmierstellen mit wechselnden Druckverhältnissen geeignet.

Damit von den Gas - oder Luftpumpen oder durch Druckluft betätigten pneumatischen Anlagen kein auftretender Höchstdruck durch das Abschlussteil in die selbsttätig Schmierstoff abgebende Schmierbüchse einströmen kann, ist ein einstellbares Ventil vorgesehen, durch welches nur Schmierstoff der Schmierstelle zufließt, wenn die Schmierstelle im Bereich des Mindestdruckes liegt. Das in dem Abschlussteil vorgesehene Ventil ist durch Verdrehung einer Schraube auf höheren oder niedrigeren Druck einstellbar, womit sich auch das Volumen des im ausdehnbaren Hohlkörper sich bildenden Gases mehr oder weniger verdichtet.

Das Volumen des Gasdruckes, das sich durch das druckerzeugende Element in der Elektrolytflüssigkeit im ausdehnbaren Hohlkörper aufbaut, bestimmt somit auch die Schmierstoffmenge, die von der Schmierbüchse abgegeben wird. Um also die Schmierstoffmenge zu regeln, ist das in dem Abschlussteil vorgesehene Ventil auf die erforderliche Schmierstoffmenge einstellbar.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele dargestellt und zwar zeigt

Fig. 1 eine selbsttätig Schmierstoff abgebende Schmierbüchse mit Trenneinsatz (nach der Zusatzpatentanmeldung Aktenz: P 21 39 771.7) mit im Abschlussteil angeordnetem Regelventil im Schnitt,

Fig. 2 die Schmierbüchse teilweise aufgeschnitten mit Trenneinsatz in der entleerten Stellung, welcher am durchsichtigen, Trichterförmigen Anschlußteil anliegt, mit Regelventil,

Fig. 3 die Draufsicht auf den Gewindeeinsatz der Schmierbüchse und Einstellschraube des Regelventils.

Das Hauptpatent Nr. 1.256.001.9-09 enthält eine Schmierbüchse 1 mit einem ausdehnbaren Hohlkörper 4, in welchem sich Elektrolytflüssigkeit 15 befindet und ein galvanisches Element 12 zu einem erwünschten Zeitpunkt durch Einschrauben der Schraube 10 eingebracht wird. Das galvanische Element erzeugt Druckgase, wodurch sich der Hohlkörper ausdehnt und Schmierstoff 2 aus der Schmierbüchse 1 in die Schmierstelle verdrängt.

Der Trenneinsatz besteht aus den Teilen 17 und 18, zwischen den Teilen 17 und 18 befindet sich die Lippendichtung 19. Durch eine Sicke 20 sind die beiden Teile des Trenneinsatzes 17 und 18, die vorher zusammengesteckt wurden, fest miteinander verbunden.

An der zylindrischen Innenwand 21 der Schmierbüchse 1 ist der Trenneinsatz über die Lippendichtung 19 dichtend geführt, wobei sich als Dichtmedium Öl zwischen dem Trenneinsatz und dem ausdehnbaren Hohlkörper befindet. In der Endstellung der Schmierbüchse kommen Teile 24 des Trenneinsatzes an dem durchsichtigen, trichterförmigen Abschlußteil 23 zur Anlage und werden sichtbar, wenn sich die Schmierstelle im entleerten oder der Entleerung nahem Zustand befindet.

Das Regelventil befindet sich im Abschlußteil der Schmierbüchse und besteht aus der Ventilkugel 25, dem Ventilsitz 26, der Druckfeder 27 und der Schraube 28, die gegen die Feder 27 drückt. Die Schraube 28 besitzt eine Bohrung 29, welche den Schmierstoff in die Schmierstelle einlässt.

Wenn also in der Schmierstelle ein höherer Druck als in der Schmierbüchse entsteht, so schliesst sich das Ventil und lässt keinen Druck in die Schmierbüchse einströmen. Entsteht dagegen in der Schmierstelle ein geringerer Druck als sich in der Schmierbüchse bildet,

dann gibt die Schmierbüchse Schmierstoff an die Schmier-
stelle ab.

Georg Meier

P a t e n t a n s p r u c h :
=====

1. Selbsttätig Schmierstoff abgebende Schmierbüchse bei welcher die Schmierstelle wechselnden Druckverhältnissen ausgesetzt ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß im Ausflussskanal der Schmierbüchse ein einstellbares Regelventil vorgesehen ist, welches aus der Ventilkugel (25), dem Ventilsitz (26), der Druckfeder (27), der Schraube (28) und der Bohrung in der Schraube (29) besteht.

6

Leerseite

FIG.1

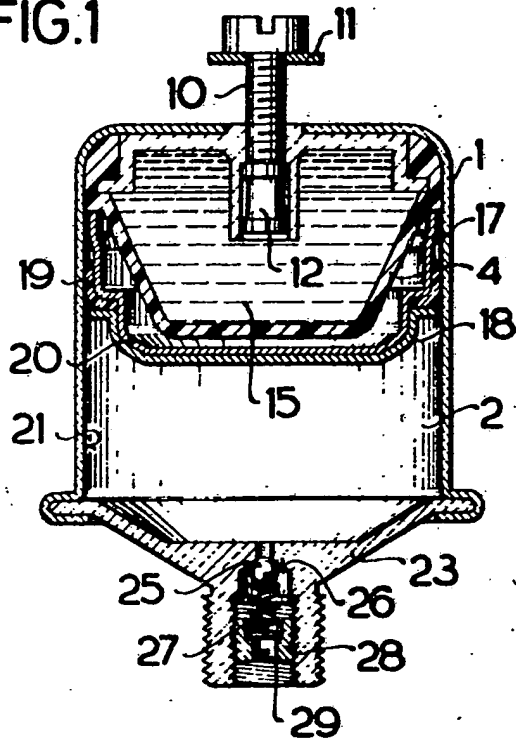


FIG.2

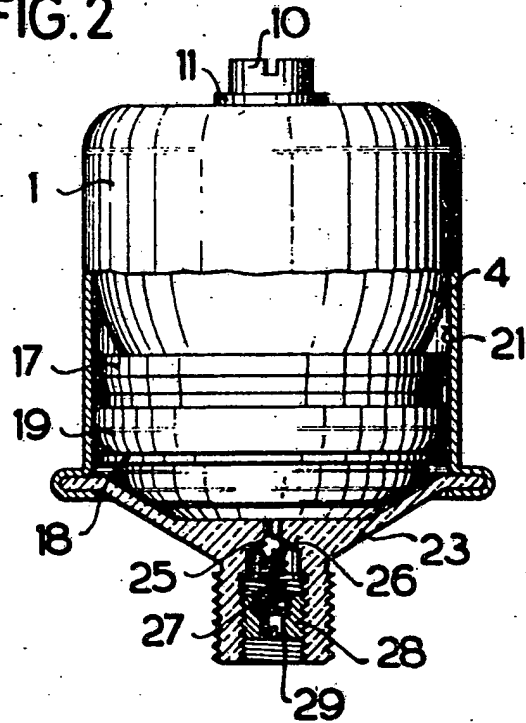
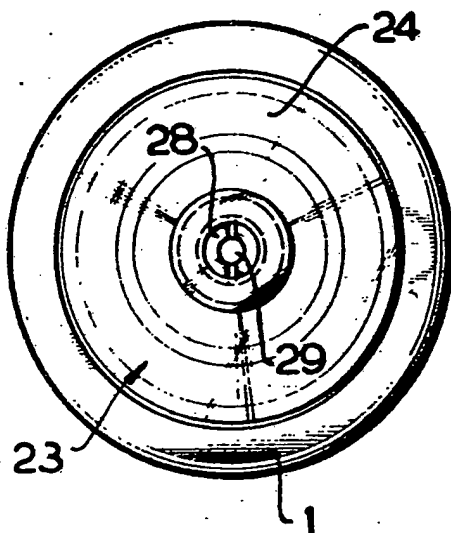


FIG.3





Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

Description of DE2157670

Print

Copy

Contact Us

Close

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Automatic lubricant delivering lubricator, is alternate exposed with which the lubrication fitting. "

The instant invention is an improvement the lubricant delivering lubricator after the German patent No. 1.256.001.9-09 and the patent of amendment registration documents: P 21 39 771,7, with in a sealed expandable hollow body, to any time on settable apparatus to the development of compressed gas in known manner provided is, so that in the expandable hollow body a pressure constructs itself and supplies by way of a lubricant channel lubricant from the lubricator of a lubrication fitting.

This by the main patent No. 1.256.001.9-09 and by the patent of amendment registration Aktenz: P 21 39 771,7 known lubricators could become for the conventional lubrication fittings used: For lubrication fittings, into which different pressures arise, these known lubricators could not become inserted. The pressure alternate in such plants will ungünstig affect the lubricant delivery.

The lubricator was improved by the present patent application and is now also for lubrication fittings with alternate pressure ratios suitable.

So that of the gas - or knows air pumps or by compressed air operated pneumatic plants herein arising maximum pressure by the end piece into the automatic lubricant delivering lubricator influxes, an adjustable valve is provided, by which only lubricant it flows to the lubrication fitting if the lubrication fitting in the range of the minimum pressure lie. On the valve planned in the Abschlussteil is by twist of a screw on higher or lower pressure more adjustable, with which itself also the volume of the gas

▲ top more or less compressed formed in the expandable hollow body itself.

The volume of the gas pressure, and by the pressure-witnessing element in the electrolyte liquid in the expandable hollow body develops itself, certain thus also the amount of lubricant, which becomes from the Schmierbüchse discharged. In order to thus regulate the amount of lubricant, the valve planned in the end piece is on requires little amount of lubricant more adjustable.

In the drawing Ausführungsbeispiele are shown show

Fig. 1 automatic lubricant delivering lubricator with separation employment (after the patent of amendment registration Aktenz: P 21 39 771,7) also in the Abschlussteil arranged control valve in the section,

Fig. 2 the Schmierbüchse partial up cut with separation employment in the emptied position, which rests against the transparent, Trichterförmigen connector, with control valve,

Fig. 3 the top plan view on the Gewindeeinsetz of the lubricator and Einstellschraube of the Xebelyentils.

The main patent No. of 1.256.001.9-09 contain a lubricator 1 with an expandable hollow body 4* in which electrolyte liquid 15 is and a galvanisches element 12 a desired time by screwing the screw 10 introduced in becomes. The galvanic element of generated compressed gases, whereby the Hohlkörper expands and lubricant 2 from the lubricating can 1 into the lubrication fitting displaced.

The separation employment consists the lip seal 19 of the parts 17 and 18 between the parts 17 and 18 is. By a bead 20 the two parts of the separation employment are 17 and 18, which were plugged together before, solid connected with one another.

At the cylindrical inner wall 21 of the lubricator 1 the separation employment is sealing over the lip seal 19 guided, whereby as dense medium oil between the separation employment and the expandable hollow body is. In the end position of the lubricator parts 24 come separate into the atztes at the transparent, trichterförmigen end piece 23 to the plant and become more visible, if the lubrication fitting is in the emptied or the emptying close state.

The control valve is in the conclusion part the lubricator and consists of the valve ball 25, which valve seat 26, which compression spring 27 and the screw 28, which press against the spring 27. The screw 28 possesses a bore 29, who lets the lubricant in into the lubrication fitting.

If thus in the lubrication fitting a higher pressure than in develops the lubricator, then the valve closes and leaves no pressure into the lubricating can influxes. Against it a smaller pressure than develops itself in that in the lubrication fitting. Lubricator bicletv then the lubricator gives lubricant to the Schmier turns off.



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

[Claims of DE2157670](#)[Print](#)[Copy](#)[Contact Us](#)[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

P A T E N T A n s p r u C h:

=====

1. Automatic lubricant delivering Schmierbitchse with which the lubrication fitting wechselnden pressure ratios exposed is, D A D u r c h g e k e n n z e i C h n e t, DAX in the discharge canal of the lubricator an adjustable control valve provided is, which consists of the valve ball (25), the valve seat (26), the compression spring (27), the screw (28) and the bore in the screw (29).

Empty sheet

▲ top